

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-122058

(43)Date of publication of application : 24.05.1991

(51)Int.Cl.

C04B 35/64

C04B 33/30

F26B 3/00

(21)Application number : 01-257287

(71)Applicant : SEIBU GIKEN:KK
KUMA TOSHIMI

(22)Date of filing : 02.10.1989

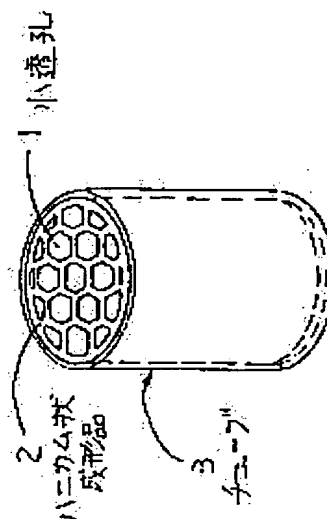
(72)Inventor : KUMA TOSHIMI

(54) DRYING OF HONEYCOMB-LIKE MOLDED ARTICLE

(57)Abstract:

PURPOSE: To produce a honeycomb-like molded article without crack by adding water and a binder to a powder of ceramics or carbon, rightly fastening together with a mixed and molded honeycomb-like molded article with a rubber tube, etc., and drying.

CONSTITUTION: A binder, a lubricant and water are added to a powder of ceramics or carbon and mixed, subjected to extrusion molding in honeycomb-like, then cut in fixed dimension to obtain a honeycomb-like molded article having many small penetrating holes 1. Said molded article is engaged in a tube 3 made of a vulcanized rubber or a heat-shrinking plastics and tightly fastened. Next, the molded article is heated in a temperature range of 50-150° C for about 60 min with hot air or high-frequency wave to dry the molded article 2.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑫ 公開特許公報(A) 平3-122058

⑤ Int. Cl.⁵

C 04 B 35/64

F 26 B 33/30

F 26 B 3/00

識別記号

3 0 1

庁内整理番号

7158-4G

6570-4G

6420-3L

④ 公開 平成3年(1991)5月24日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全2頁)

⑤ 発明の名称 ハニカム状成形品の乾燥法

② 特 願 平1-257287

② 出 願 平1(1989)10月2日

⑦ 発 明 者 限 利 実 福岡県福岡市東区舞松原3丁目25番8号
 ⑦ 出 願 人 株式会社西部技研 福岡県粕屋郡篠栗町大字和田1043番地の5
 ⑦ 出 願 人 限 利 実 福岡県福岡市東区舞松原3丁目25番8号
 ⑦ 代 理 人 弁理士 井 手 巖

明 細 書

1. 発明の名称 ハニカム状成形品の乾燥法

2. 特許請求の範囲

1. セラミックスまたはカーボンの粉末と少量の水分および該粉末用結合剤よりなるハニカム状成形品を加硫ゴムまたは熱収縮性プラスチックのチューブにより緊締した状態で加熱乾燥することを特徴とするハニカム状成形品の乾燥法。

2. ハニカム状成形品が押出成形品である特許請求の範囲第1項記載のハニカム状成形品の乾燥法。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は気体の処理その他に使用するハニカム状成形品特にセラミックスまたはカーボンの粉末よりなるハニカム状成形品を製造する場合における成形後の乾燥法に関するものである。

従来の技術とその問題点

セラミックスまたはカーボンはその粉末に少量

の水分および結合剤を混和して押出しその他の方法によつて成形し切断し乾燥してハニカム状成形品が得られるが、熱風乾燥、高周波加熱乾燥何れの場合においても乾燥の進むのに従つて成形品に亀裂を生じ易い欠陥があつた。

問題点を解決するための手段

本発明は上記の欠陥を除去するもので、セラミックスまたはカーボンの粉末に少量の水分および結合剤を混和して押出しその他の方法によつてハニカム状に成形し、所定の寸法に切断した後開孔していない面に加硫ゴムまたは熱収縮性プラスチックのチューブを嵌挿し緊締して加熱乾燥することにより、亀裂のない満足なハニカム状成形品を得るものである。

実施例1

1. 2ミクロン径のカーボンの粉末に結合剤、滑剤および水計20%を加えてよく混和し、押出機によりハニカム状に押出し成形し、第2図に示す如く所定の寸法に切断して多数の小透孔1が両端面間に透過した円筒形のハニカム状成形品2を得、

該成形品2の円筒周面に加硫ゴムチューブ3を被嵌して第1図に示す如く成形品2を緊締し、熱風または高周波により成形品を50～150℃の温度に約60分間加熱して該成形品2を乾燥する。ハニカム状成形品は加硫ゴムチューブを被着したままあるいは加硫ゴムチューブを剥離して出荷し得る。

実施例2

20ミクロン径のシリカ・アルミナ系セラミツクの粉末に結合剤および水計15%を加えてよく混和し、押出機によりハニカム状に押出し成形し、所定の寸法に切断して第3図に示す如く多数の小透孔1が両端面間に透過した角筒形のハニカム状成形品2を得。該成形品2の角筒周面に適宜形状のクッション材4、4'をあてがってその外面を滑らかな曲面とし、該曲面上に熱収縮性プラスチックチューブ3を嵌挿しこれに80～120℃の熱風を当てて該熱収縮性プラスチックチューブ3をクッション材4、4'の外面に緊締し、熱風または高周波により成形品2を50～150℃の

温度に約60分間加熱して該成形品2を乾燥し、焼成する。

発明の作用

加硫ゴムまたは熱収縮性プラスチックのチューブはハニカム状成形品の乾燥全工程を通じて該成形品を緊締し、水分の蒸発による該成形品の亀裂の発生を防止する。

発明の効果

本発明は上記の如く構成したので、ハニカム状成形品が加熱乾燥により収縮してもこれを包被緊締している加硫ゴムまたは熱収縮性プラスチックのチューブも同時に収縮して終始該成形品を緊締し、該成形品からの水分の蒸発による該成形品の粗粒化、亀裂の発生を防止し常に満足な乾燥製品を得られる効果を有するものである。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のハニカム状成形品の乾燥法の一例を示す斜視図、第2図は第1図の前の工程を示す斜視図、第3図は本発明の他の例を示す平面図である。

図中2はハニカム状成形品、1はその小透孔、3は加硫ゴムまたは熱収縮性プラスチックのチューブを示す。

代理人 井 手

